

Automatisierte Auftragsbearbeitung für Digitalisate

Das Softwaresystem MyBib eDoc[®] von ImageWare organisiert die Digitalisierungslogistik von der Auftragserfassung bis zur Kundenbelieferung

Vera Münch

Begonnen hat alles damit, dass man eine eigene Automatisierungssoftware für die Aufbereitung und Weiterleitung von Digitalisaten für die damals noch unter ImageWare vertriebenen Bookeye[®]-Scanner haben wollte. Aus diesen Anfängen ist in zehn Jahren technischer Weiterentwicklung ein universelles Softwaresystem für Digitalisierungslogistik in Bibliotheken entstanden. Neben seiner Kernfunktion – der Steuerung von Digitalisierungs-Workflows bei der Einzel- und Massendigitalisierung in vernetzten Bibliotheksumgebungen – lässt sich MyBib eDoc[®] flexibel an Drittsysteme anbinden. Beispiele sind bibliothekarische Leih- und Lieferdienste wie subito, WorldCat Resource Sharing (WCRS) und die Online Contents der GBV-Verbundzentrale (VZG-OLC), aber genauso an Recherche-Systeme für die Suche im WebOPAC und den Abgleich mit Lizenzen. Campusanwendungen unterstützt das Workflowsystem unter anderem mit einer Schnittstelle für die automatische Verfügbarkeitsprüfung bei der EZB und es kann eLearning-Plattformen wie Moodle, Ilias und Co. bedienen.

Es ist eigentlich nur ein Randgebiet der bibliothekarischen Arbeit, verbannt in die Keller und meist nur wahrgenommen, wenn eine angeforderte Kopie nicht geliefert wird. Mit der explosionsartigen Zunahme der elektronischen Bestandsvermittlung rund um den Globus sowie der immer stärkeren Vernetzung und Automatisierung der Leih- und Lieferdienste aber ist das digitale Abbilden und Bereitstellen der eigenen Bestände für Bibliotheken eine zwingende Aufgabe geworden. Die Bonner Softwareschmiede ImageWare hat sich auf Komplettlösungen zur Digitalisierung und Erhaltung von schriftlichem Kulturgut spezialisiert. Mit standardisierten, aber offenen Softwarelösungen, die individuell konfiguriert werden können, automatisiert das Unternehmen Arbeitsgänge rund um die Digitalisierung. ImageWare hat Softwareprodukte für den kompletten Prozess vom Bestellvorgang über die Auftragsannahme bis zur urheberrechtssicheren Auslieferung und Präsentation digitalisierter Dokumente entwickelt. Die Lösungen sind skalierbar und nach dem Baukastenprinzip ausgelegt, wodurch sich alle Produkte und Teilmodule flexibel kombinieren lassen. Auf der Hardwareseite kooperiert ImageWare mit vielen Scannerherstellern. Sowohl Standard- als auch speziell entwickelte Schnittstellen ermöglichen die Anbindung verschiedener Hardwarekomponenten



ImageWare Geschäftsführer Rolf Rasche erklärt, wie durch das Dienstkonzept von MyBib eDoc[®] Geschäftsgänge flexibel in Software-Workflows abgebildet werden können. Für die Standardabläufe bibliothekarischer Digitalisierungsvorgänge gibt es vorgefertigte, konfigurierbare Softwarebausteine.

an das zentrale Workflow-Steuerungssystem, um die Scans zu erschließen, elektronisch zu verwalten und an Drittsysteme ausliefern zu können. In den letzten zehn Jahren hat das Unternehmen an zahlreichen Digitalisierungsprojekten in Bibliotheken mitgearbeitet, unter anderem am Google-Projekt der Bayerischen Staatsbibliothek (BSB)¹ und in jüngerer Vergangenheit am automatischen System zur Beteiligung der BSB an der internationalen Fernleihe WorldCat Re-

¹ b.i.t.online berichtete in Heft 3/2008 – <http://www.b-i-t-online.de/heft/2008-03/nach2.htm>



Abbildung 1: Steuerung von Digitalisierungsprozessen

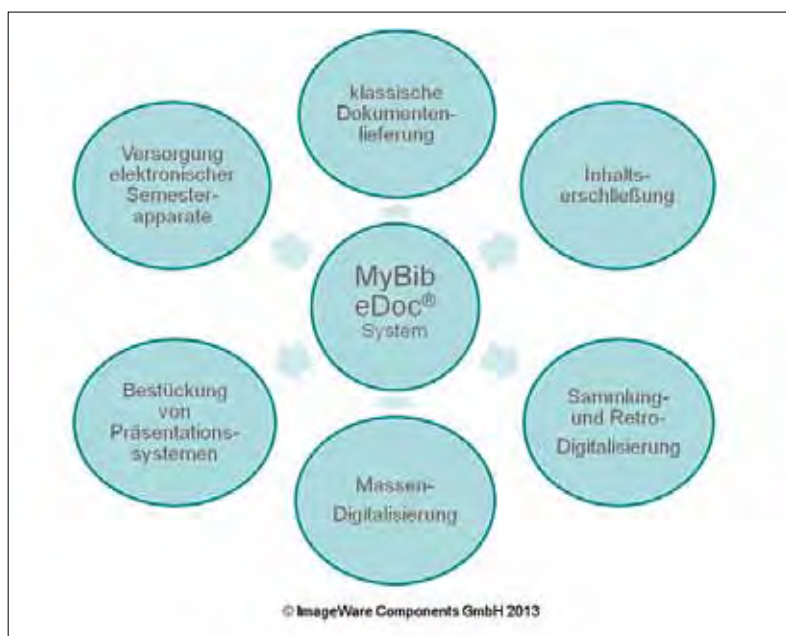


Abbildung 2: Dienstekonzept für unterschiedliche Workflows

source Sharing (WCRS). Auf der ImageWare-Webseite sind verschiedene Anwenderberichte zum Einsatz der Lösungen und Produkte bereitgestellt. <http://www.imageware.de/de/anwenderberichte/>

MyBib eDoc®: Ein Workflow-Netzknotten

Als webbasierte Zwischenschichtsoftware (Middleware) für die Steuerung von Massen- und Individualdigitalisierung unterstützt MyBib eDoc® alle Schritte der Vorgangsbearbeitung zum Herstellen und Verwalten digitaler Kopien. Im Baukasten des universellen Workflow-Systems stehen vorkonfektionierte Module bereit, um z. B.

- Bestellungen zu generieren
- Aufträge zu erfassen
- das Anfertigen der Digitalisate und ihre Erschließung anzustoßen

- Qualitätssicherung und Nachbearbeitung durchzuführen und
- die digitale Kopie inklusive aller für die Lieferung und Abrechnung notwendigen Angaben an den Kunden oder Auslieferdienst zu übergeben.

Auf der Ausgabeseite bedient der Workflow-Netzknotten bibliothekarische Online-Lieferdienste wie subito, Fernleihe und WCRS sowie Bibliotheks- und Campuslieferdienste, Präsentationssysteme und elektronische Semesterapparate.

ImageWare nennt diese in Software gegossene Nachbildung bibliothekarischer Geschäftsgänge „Dienstekonzept“. Die Dienste beschreiben den prinzipiellen Workflow vom Auftragseingang bis zur Lieferung, Quittierung und Rechnungsstellung an den Empfänger oder ein Empfangssystem (subito-ZR, IHV-Datenpool, Goobi Presentation, MyBib eL® u.ä.) bis hin zur Archivierung der Aufträge.

Die Anzahl der Dienste und Domänen ist unbegrenzt

Soll MyBib eDoc® in einer Bibliothek eingeführt werden, wird das System mit den Standardmodulen geplant. Es können aber beliebig viele Geschäftsgänge zusätzlich abgebildet und eingerichtet werden. Das System setzt hier keinen Grenzen. Die Praxiserfahrung zeigt bisher jedoch, dass 90 Prozent der Installationen aus einer Teilmenge folgender Haupt-Workflows bestehen:

- Massendigitalisierung
- Klassische elektronische Dokumentenlieferung (subito, Fernleihe, Campuslieferdienst, WCRS)
- Erschließung von Inhaltsverzeichnissen im Rahmen der Kataloganreicherung
- Bestückung elektronischer Präsentationsplattformen (z.B. MyBib eL® und Goobi presentation)

Dem „Dienstekonzept“ steht das „Domänenkonzept“ gegenüber, welches die Vernetzung, technische und rechtliche Einbindung der zugriffsberechtigten Benutzer beschreibt. Das können neben „physischen Einheiten“ wie Hauptbibliothek, Zweigbibliotheken, Fachbereichen und Abteilungen auch „organisatorische Einheiten“ wie einzelne Workflow-Arbeitsschritte sein. Jede Domäne lässt sich individuell für die jeweiligen Anforderungen der Institution einrichten und so konfigurieren, dass sie nur die ihr zugeordneten Aufträge sehen und verwalten kann. Die Anzahl der eingerichteten Domänen ist für die Lizenzierung irrelevant. Es können beliebig viele sein.

VZG und hbz hosten MyBib eDoc®-Installationen

Technisch betrachtet ist MyBib eDoc® ein webbasiertes Client-/Server-System. Das heißt, der Server organisiert als logistischer Netzknoten alle Informationsflüsse und stellt den Anwendern, den Clients, die jeweils benötigten Betriebsmittel (sprich: die Dienste, die den Geschäftsgang unterstützen) zur Verfügung. In jedem Dienst ist festgelegt, was der Server an Abfrageroutinen bereitstellen und an Aktionen überwachen und automatisch ausführen soll.

Aus Sicht der Systemadministration hat das Client-/Server-Modell zwei große Vorteile: Der Server muss nicht zwingend im eigenen Haus installiert werden, sondern kann auch von Hosting-Dienstleistern wie der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG) oder dem Hochschulbibliothekszenentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) betrieben werden. Der MyBib eDoc®-Server kann also im Netzwerk der Bibliothek oder als Hostinglösung im Internet stehen. Als Client für die Anwendungsoberfläche des MyBib eDoc®-Systems wird nur ein aktueller Web-Browser benötigt. Die anwendende Bibliothek muss sich um die Technik nicht kümmern und hat trotzdem Zugriff auf die Funktionen der Softwaremaschine. Zurzeit hostet die VZG für ihre Mitgliedsbibliotheken rund 20 Installationen von MyBib eDoc®.

Zweiter großer Vorteil der Client-/Server-Architektur ist der Fernzugriff auf das System übers Datennetz. Wenn es entsprechend ausgelegt ist, können berechnete Systemadministratoren alle Systemparameter online bearbeiten; im Fall von MyBib eDoc® zum Beispiel Nutzer und Nutzergruppen einrichten und deren Rechteprofile konfigurieren oder Textmeldungen, die das System an die Nutzer zur Auftragsbestätigung oder als Benachrichtigung ausgibt, einrichten und redigieren.

Zu Wartungszwecken oder bei Problemen kann der Systemadministrator Fehlerprotokolle online auslesen und Fehler aus der Ferne beheben. Über ein integriertes Ereignissystem können (Fehler)Meldungen direkt an den Systemadministrator versandt oder an ein IT-Monitoring-System übergeben werden.

Einführung wird systematisch vorbereitet

Eingebettet ins IT-System der Bibliothek stellt MyBib eDoc® Module zur Organisation der klassischen Dokumentenlieferung, der Massendigitalisierung, der Retrodigitalisierung von Beständen und Sammlungen sowie zur Erschließung der Inhaltsverzeichnisse des digitalisierten Gutes bereit. Mit Schnittstellen zu verbreiteten Bibliothekssystemen wie OCLC PICA, ALEPH usw. hat ImageWare viel Erfahrung und weit-

MyBib eDoc® Fachgespräche auf Verbundkonferenz in Oldenburg

Am 28. August lädt ImageWare auf der 17. Verbundkonferenz der VZG in Oldenburg zu Fachgesprächen über MyBib eDoc® ein. Voraussichtlich etwa sechs Institutionen können sich jeweils in Einzelgesprächen mit Christian Holtkamp (Leiter Entwicklung & Operating bei ImageWare), Anke Schröter (Vertreterin der VZG) und Astrid Großgarten (ImageWare) austauschen. Zu Wort kommen sollen bei den Gesprächen sowohl Anwender, die bereits Erfahrung mit MyBib eDoc® gesammelt und Anregungen oder Fragen haben, als auch Interessenten, die über einen zukünftigen Einsatz von MyBib eDoc® nachdenken. Die jeweils halbstündigen Gespräche finden zwischen 13.00 - 16.00 Uhr im Raum 30 des Veranstaltungszentrums statt. Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl ist eine Anmeldung bei ImageWare erforderlich, siehe [www.imageware.de.](http://www.imageware.de/); <http://verbundkonferenz.gbv.de/>; Kontakt: <http://www.imageware.de/de/extra/kontakt/>

gehend fertige Softwaremodule zur Anbindung im Portfolio. Sie werden für den Einzelauftrag angepasst. Um seltenere Verwaltungssysteme anzubinden, die Bibliotheken mit Partnern vielleicht selbst entwickelt haben, werden neue Schnittstellen geschrieben. Für die Softwareingenieure sind solche Anpassungen die größte Herausforderung bei der Auslegung der spezifischen Anwendung. Sie stoßen dabei oft auf ungewöhnliche Softwarearchitekturen, -formate und Datenbanken, die ausgelesen und später im Dialog bedienen müssen.

Um die einwandfreie Funktion sicherzustellen, geht ImageWare bei der Einführung des Logistiksystems systematisch nach einem Stufenplan vor. Zu Beginn werden in einer Ist-Analyse die Anforderungen erhoben. ImageWare stellt dafür eine Checkliste zur Verfügung. Bei der Analyse werden die in der Bibliothek üblichen Geschäftsgänge betrachtet und es wird geklärt, welche Benutzer aus den Haupt- und Zweigbibliotheken später in welcher Form mit der Software arbeiten sollen. Dem folgen die Planung und der Systementwurf. Dabei wird entschieden, welche Module aus dem MyBib eDoc® Systembaukasten die Anforderungen erfüllen, welche Schnittstellen zum Einsatz kommen und für welche Sonderfälle neu zu programmierende Schnittstellen gebraucht werden. Ist die Zielanwendung nach diesem Plan modelliert und programmiert, wird seine Funktionsfähigkeit vor der echten Installation in Testszenerien beim Kunden erprobt. In dieser Phase werden auch die ersten Anwenderschulungen durchgeführt. Läuft alles zufrieden-

denstellend, fällt der Startschuss für den „Produktionsbetrieb“.

Browserbasierte Oberfläche mit selbstkonfigurierbaren Masken

Um sich beim System anzumelden, muss man Nutzerkennung, Passwort und die Domäne eingeben. Für die Arbeit mit der Software stehen Listen und Masken mit Menüführung bereit. Sie sind vorkonfiguriert, jedoch in gewissem Rahmen konfigurierbar. Auf diese Weise kann man die Vorgangsbearbeitung an die eigenen Arbeitsorganisation und den Arbeitsplatz anpassen, indem man z.B. auswählt, welche Informationen auf der Oberfläche abrufbar bereitgestellt werden sollen. Auch die Suchfunktion ist frei konfigurierbar.

Funktionen für den Arbeitsalltag

Es ist natürlich unmöglich, alle Funktionen aufzuzählen, mit denen MyBib eDoc® Bestellbearbeitung und Kopienversand automatisiert. Stellvertretend im Nachfolgenden einige Highlights aus der aktuellen Version 2.8:

- Laufzettel generiert das System „on the fly“ direkt aus dem Auftrag heraus. Sie werden direkt an den Drucker oder einen Printclient weitergeleitet. Auf den Auftragszettel wird ein Barcode aufgedruckt, der dann mit dem zu scannenden Schriftstück gemeinsam abgelichtet wird. Der Scanner übergibt die Barcode-Informationen mit dem Digitalisat an MyBib eDoc®. Ab diesem Moment erfolgt alles weitere automatisch so, wie es in dem Dienst definiert ist, der dem Auftrag bei der Arbeitsvorbereitung zugeordnet wurde.
- Öffentlich zugängliche Web-Formulare wie z. B. das Bestellformular oder das Reklamationsformular kann man im Corporate Design (CD) der Bibliothek gestalten. Diese sehen auf dem Bildschirm des Nutzers dann aus wie ein Teil des Bibliotheksystems.
- Für den Arbeitsalltag äußerst nützlich sind die Funktionen zur Qualitätssicherung und Nachbearbeitung. Braucht ein Auftrag Nachbearbeitung, weil die Vorlage nicht im Standardverfahren digitalisierbar oder die Qualität des Digitalisates nicht zufriedenstellend ist, kann per Mausclick ein Nachbearbeitungskennzeichen (NBK) gesetzt werden. Anhand der NBK kann MyBib eDoc® später auf Wunsch eine Liste erstellen, auf der alle noch einmal zu bearbeitenden Aufträge fein säuberlich aufgeführt sind.
- Konfigurierbare Ereignis- und Benachrichtigungsfunktionen im System schlagen automatisch

Alarm, wenn ein Arbeitsschritt nicht ausgeführt wurde.

- (Gesetzlich) vorgegebene Ablaufristen, wann ein Digitalisat gelöscht werden soll, können bereits bei der Auftragseingabe festgelegt werden.
- Weil MyBib eDoc® intern unicodebasiert arbeitet, gibt es keine Probleme mit unterschiedlichen Zeichensätzen/Codierungen.
- Auslieferungsformate wie METS/MODS ermöglichen eine flexible Bestückung verschiedener Präsentationssysteme.
- Über die Workflow-Steuerung ist ein Schritt zur OCR-Erzeugung der Dokumente möglich. Die Ergebnisse können in die Lieferung integriert werden.
- Durch die direkte Anbindung der Scan- und Capturingsoftware BCS-2® an MyBib eDoc® ist ein optimaler und in der Praxis bewährter Digitalisierungsvorgang gegeben.

Die Zukunft der wissenschaftliche Lehre ist digital

MyBib eDoc® ist dafür geeignet, die neuen elektronischen Lehrmittel der Wissenschaft – die digitalen Semesterapparate, welche über die interaktiven eLearning-Plattformen wie Moodle und Ilias bereitgestellt werden – zu bedienen. ImageWare bietet eine Systemarchitektur, die über MyBib eDoc® als Logistikknoten im Zusammenspiel mit den interaktiven eLearning-Plattformen alle Abläufe zur digitalen Bereitstellung von Lehrmaterial managed. Die Einbindung des Dozenten, der seinen Studierenden die Freigabe für den Zugriff auf den Kurs gibt, ist ebenso vorgesehen wie die automatische EZB-Prüfung. **I**

Vera Münch

Freie Journalistin und
PR-Beraterin/PR+Texte
vera-muench@kabelmail.de